四庫全書

史部

欽定四庫全書

營造法式卷二十五

宋 李誡 撰

諸作功限二

瓦作　泥作

彩畫作　塼作

窰作

瓦作

斫事瓪瓦口以一尺二寸瓪瓦一尺四寸瓪瓦爲率打造同

瑠璃

攏窠每九十口每增減一等各加減二十口至一尺以下每減一等各加三十口

解撟打造大當溝同每一百四十口每增減一等各加減三十口至一尺以下每減一等各加四十口

青掍素白

攏窠每一百口每增減一等各加減二十口至一尺以下每減一等各加三十

口

解撟每一百七十口每增減一等各加減三十五口至一尺以下每減一等各加四十五口

右各一功

打造甂㼧瓦口

瑠璃㼧瓦

線道每一百二十口每增減一等各加減二十五口加至一尺四寸止至一尺以下每減一等各加三十五口

䊵畫者加三分之一青棍素白瓦同

條子瓦比線道加一倍剺畫者加四分之一青掍素白瓦同

青掍素白

瓪瓦大當溝每一百八十口每增減一等各加減三十口至一尺

以下每減一等各加三十五口

瓸瓦

線道每一百八十口每增減一等各加減三十口加至一尺四寸止

條子瓦每三百口每增減一等各加減六分之一加至一尺四寸止

小當溝每四百三十枚每增減一等各加減三十枚

右各一功

結瓦每方一丈如尖斜高峻比直行每功加五分功

瓪瓦

瑠璃以一尺二寸為率二功二分每增減一等各加減一分功

青棍素白比瑠璃其功減三分之一

散瓪大當溝四分功小當溝減三分之一功

壘脊每長一丈曲脊加長一倍

瑠璃六層

青棍素白用大當溝一十層用小當溝者加二層

右各一功

安卓

火珠每坐以徑二尺為率二功五分每增減一等各加減五分功

每一隻

瑠璃

龍尾每高一尺八分功青棍素白者減二分功

鴟尾每高一尺五分功青棍素白者減一分功

獸頭以高二尺五寸為率七分五氂功每增減一等各加減五氂功減至一分止

套獸以口徑一尺為率二分五氂功每增減二寸各加減六氂功

嬪伽以高一尺二寸為率一分五氂功每增減二寸各加減三氂功

閥閱高五尺一功每增減一尺各加減二分功

蹲獸以高六寸為率每一十五枚每增減二寸各加減三枚

滴當子以高八寸為率每三十五枚每增減二寸各加減五枚

右各一功

繫大箔每三百領鋪箔減三分之一

抹栈及笆箔每三百尺

開鷰頷版每九十尺安釘在内

織泥籃子每一十枚

右各一功

泥作

每方一丈殿宇樓閣之類有轉角合用托悉處於本作每功上加五分功高二丈以上每丈每功各加一分二釐功加至四丈止供作並不加即高不滿七尺不須棚閣者每功減三分功貼補同

紅石灰（黃青白石灰同）五分五釐功（收光五遍合和斫事麻擣在內如仰泥縛棚閣者每兩椽加七釐五毫功加至一十椽上下並同）

破灰

細泥

右各三分功（收光在內如仰泥縛棚閣者每兩椽各加一釐功其細泥作畫壁并灰襯二分五釐功）

麤泥二分五釐功（如仰泥縛棚閣者每兩椽加二釐功其畫壁披蓋麻篾并搭乍中泥若麻灰細泥下作襯一分五釐功如仰泥縛棚閣每兩椽各加五毫功）

沙泥畫壁

劈篾被篾共二分功

披麻一分功

下沙收壓一十遍共一功七分拱眼壁同

壘石山泥假山同五功

壁隱假山一功

盆山每方五尺三功每增減一尺各加減六分功

用坯

殿宇牆廳堂門樓牆并補壘柱窠同每七百口廊屋散舍牆加一百口

貼壘炭落牆壁每四百五十口剏接壘牆頭射垛加五十口

壘燒錢鑪每四百口

側劄照壁牕坐門頰之類同每三百五十口

壘砌竈茶鑪同每一百五十口用塼同其泥飾各紐計積尺别計功

右各一功

織泥籃子每一十枚一功

彩畫作

五彩間金

描畫裝染四尺四寸平綦華子之類係彫造者即各減數之半

上顏色彫華版一尺八寸

五彩遍裝亭子廊屋散舍之類五尺五寸殿宇樓閣各減數五分之一如裝畫暈錦即各減數十分之一若描白地枝條華即各加數十分之一或裝四出六出錦者同

右各一功

上粉貼金出褫每一尺一功五分

青緑碾玉紅或搶金碾玉同亭子廊屋散舍之類一十二尺

殿宇樓閣各減數六分之一

青綠間紅三暈稜間亭子廊屋散舍之類二十尺殿宇樓閣減數四分之一

青綠二暈稜間亭子廊屋散舍之類二十五尺殿宇樓閣各減數五分之一

解綠畫松青綠緣道廳堂亭子廊屋散舍之類四十五尺若殿宇樓閣減數九分之一如間紅三暈即各減十分之二

解綠赤白廊屋散舍華架之類一百四十尺殿宇即減數七

分之二若樓閣亭子廳堂門樓及内中屋各減廊屋數七分之一若閣結華或卓相各減十分之二

丹粉赤白廊屋散舍諸營廳堂及鼓樓華架之類一百六十尺殿宇樓閣減數四分之一即亭子廳堂門樓及皇城内屋減八分之一

刷土黄白緣道廊屋散舍之類一百八十尺廳堂門樓涼棚減數六分之一若墨緣道即減十分之一

土朱刷閣黄丹或土黄刷帶護縫牙子抹緑同版壁平闇門牕叉子鉤闌棵籠之類一百八十尺若護縫牙子解染青緑者減數三分之一

合朱刷

格子九十尺（抹合綠方眼同如合綠刷毬文即減數六分之一若合朱畫松難子壺門解壓青綠即減數之半如抹合綠于障水版上刷青地描染戲獸雲子之類即減數九分之一若朱紅染難子壺門牙子解染青綠即減數三分之一如土朱刷間黃丹即加數六分之一）

平闇軟門版壁之類（難子壺門牙頭護縫解染青綠）一百二十尺（通刷素綠同若抹綠牙頭護縫解染青華即減數四分之一如朱紅染牙頭護縫等解染青綠即減數之半）

檻面鉤闌（抹綠同）一百八尺（万字鉤片版難子上解染青綠或障水版上描染戲獸雲子之類即減數三分之一朱紅染同）

叉子雲頭望柱頭五彩或碾玉裝造五十五尺抹綠者加數五分之一若朱紅染者即減數五分之一

棵籠子間刷素綠牙子難子等解壓青綠六十五尺

烏頭綽楔門牙頭護縫難子壓染青綠櫺子抹綠一百尺若高廣一丈以上即減數四分之一若土朱刷間黃丹者加數二分之一

抹合綠窻難子刷黃丹頰串地栿刷土朱一百尺

華表柱并裝染柱頭鶴子日月版須縛棚閣者減數五分之一

刷土朱通造一百二十五尺

緣笱通造一百尺

用桐油每一斤煎合在內

右各一功

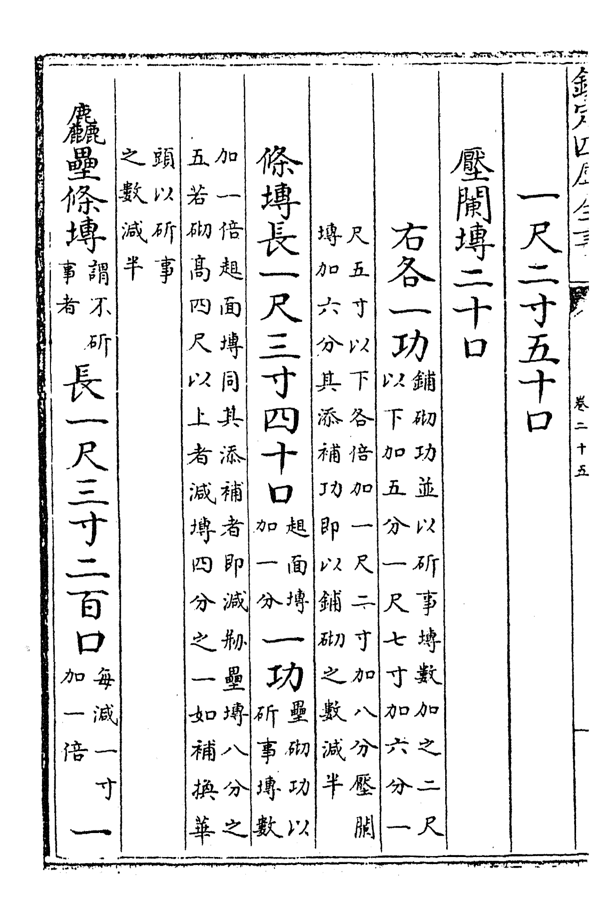
塼作

斫事

方塼

二尺一十三口每減一寸加二口

一尺七寸二十口每減一寸加五口



一尺二寸五十口

壓闌塼二十口

右各一功鋪砌功並以斫事塼數加之二尺以下加五分一尺七寸加六分一尺五寸以下各倍加一尺二寸加八分壓闌塼加六分其添補功即以鋪砌之數減半

條塼長一尺三寸四十口趄面塼加一分一功壘砌功以斫事塼數加一倍趄面塼同其添補者即減壘塼八分之五若砌高四尺以上者減塼四分之一如補換華頭以斫事之數減半

麤壘條塼謂不斫事者長一尺三寸二百口每減一寸加一倍一

功其添補者即減㪷壘塼數長一尺三寸者減四分之一長一尺二寸各減半若壘高四尺以上各減塼五分之一長一尺二寸者減四分之一

事造剜鑿並用一尺三寸塼

地面鬭八階基城門坐塼側頭須彌臺坐之類同

龍鳳華樣人物壺門寶鉼之類

方塼一口間窠毬文加一口半

條塼五口

右各一功

透空氣眼

方塼每一口

神子一功七分

龍鳳華盆一功三分

條塼壺門三枚半每一枚用塼百口一功

刷染塼甋基階之類每二百五十尺須縛棚閣者減五分之一一功

甃壘井每用塼二百口一功

淘井每一眼徑四尺至五尺二功每增一尺加一功至九尺以上每增一尺加二功

窰作

造坯

方塼

二尺一十口每減一寸加二口

一尺五寸二十七口每減一寸加六口塼碇與一尺三寸方塼同

一尺二寸七十六口盤龍鳳雜華同

條塼

長一尺三寸八十二口 牛頭塼同其趄面塼加十分之一

長一尺二寸一百八十七口 趄條并走趄塼同

壓闌塼二十七口

右各一功 般取土末和泥事𫌨晒曝排垛在內

甋瓦長一尺四寸九十五口 每減二寸加三十口其長一尺以下者減一十口

瓪瓦

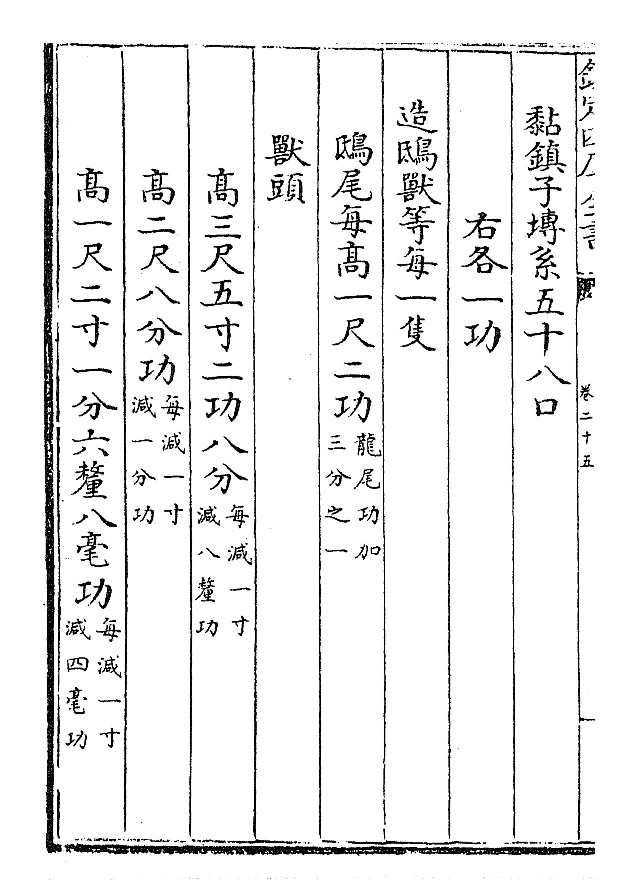
長一尺六寸九十口每減二寸加六十口其長一尺四寸展樣比長一尺四寸瓦減二十口

長一尺一百三十六口每減二寸加一十二口

右各一功其瓦坯并華頭所用膠土即別計

黏䉀瓦華頭長一尺四寸四十五口每減二寸加五口其一尺以下者即倍加

撥掫瓦重脣長一尺六寸八十口每減二寸加八口其一尺二寸以下者即倍加



黏鎮子塼係五十八口

右各一功

造鴟獸等每一隻

鴟尾每高一尺二功（龍尾功加三分之一）

獸頭

高三尺五寸二功八分（每減一寸減八釐功）

高二尺八分功（每減一寸減一分功）

高一尺二寸一分六釐八毫功（每減一寸減四毫功）

套獸口徑一尺二寸七分二氂功每減二寸減一分三氂功

蹲獸高一尺四寸二分五氂功每減二寸減二氂功

嬪伽高一尺四寸四分六氂功每減二寸減六氂功

角珠每高一尺八分功

火珠徑八寸二功每增一寸加八分功至一尺以上更於所加八分功外遞加一分功謂如徑一尺加九分功一尺一寸加一功之類

閥閱每高一尺八分功

行龍飛鳳走獸之類長一尺四寸五分功

用茶土棍甋瓦長一尺四寸八十口一功長一尺六寸瓪瓦同華頭重脣在內餘準此每減二寸加四十口

裝素白塼瓦坯青棍瓦同如滑石棍其功在內大窰計燒變所用芟草數每七百八十束曝窰三分之一為一窰以坯十分為率須於往來一里外至二里般六分共三十六功遞轉在內曝窰三分之一若般取六分以上每一分加三功至四十二功止曝窰每一分加一功至一十五功止至四分之外及不滿一里者每一分減三功減至二十四功止曝窰每一分減一功減至七功止

燒變大窯每一窯

燒變一十八功（曝窯三分之一出窯功同）

出窯一十五功

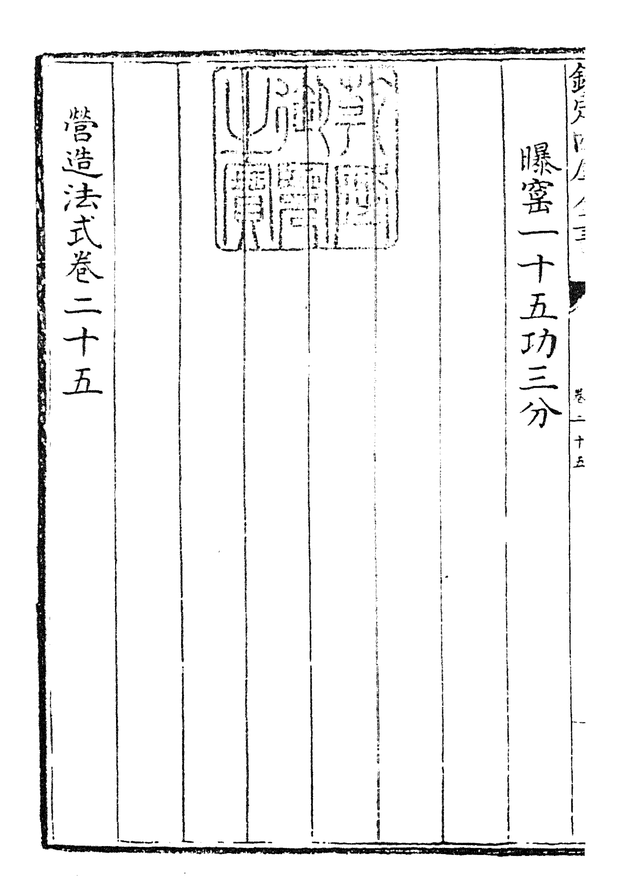
燒變瑠璃瓦等每一窯七功（合和用藥般裝出窯在内）

擣羅洛河石末每六斤一十兩一功

炒黑錫每一料一十五功

壘窯每一坐

大窯三十二功



曝窰一十五功三分

營造法式卷二十五

欽定四庫全書

史部

營造法式卷二十六至三十一

詳校官侍講學士臣法式善

編修臣程嘉謨覆勘

總校官編修臣王燕緒

校對官侍詔臣胡士震

謄録監生臣沈啟晉

繪圖監生臣趙源崙

營造法式卷二十六

宋　李誡　撰

諸作料例一

石作　大木作小木作附

竹作　瓦作

石作

蝕面每長一丈廣一尺碑身鼇坐同

黄蠟五錢

木炭三斤一段通及一丈以上者減一斤

細墨五錢

安砌每長三尺廣二尺礦石灰五斤贔屓碑一坐三十斤笏頭碣一十斤

每段

熟鐵鼓卯二枚上下大頭各廣二寸長一寸腰長四寸厚六分每一枚重一斤

鐵葉每鋪石二重隔一尺用一段每段廣三寸五分厚三分如並

四造長七尺並三長五尺

灌鼓卯縫每一枚用白錫三斤如用黑錫加一斤

大木作小木作附

用方木

大料模方長八十尺至六十尺廣三尺五寸至二尺五寸厚二尺五寸至二尺充十二架椽至八架

椽栿

廣厚方長六十尺至五十尺廣三尺至二尺厚二

尺至一尺八寸充八架椽栿并擔栿綽幕大檐額
長方長四十尺至三十尺廣二尺至一尺五寸厚
一尺五寸至一尺二寸充出跳六架椽至四架椽
栿
松方長二丈八尺至二丈三尺廣二尺至一尺四
寸厚一尺二寸至九寸充四架椽至三架椽栿大角
梁檐額壓槽方高一丈五尺以上版門及裹栿版
佛道帳所用枓槽壓厦版其名件廣厚非小松方以下可充者同

朴柱長三十尺徑三尺五寸至二尺五寸充五間

八架椽以上殿柱

松柱長二丈八尺至二丈三尺徑二尺至一尺五

寸就料剪截充七間八架椽以上殿副階柱或五

間三間八架椽至六架椽殿身柱或七間至三間

八架椽至六架椽廳堂柱

就全條料及剪截解割用下項

小松方長二丈五尺至二丈二尺廣一尺三寸

至一尺二寸厚九寸至八寸
常使方長二丈七尺至一丈六尺廣一尺二寸
至八寸厚七寸至四寸
官様方長二丈至一丈六尺廣一尺二寸至九
寸厚七寸至四寸
截頭方長二丈至一丈八尺廣一尺三寸至一
尺一寸厚九寸至七寸五分
材子方長一丈八尺至一丈六尺廣一尺二寸

至一尺厚八寸至六寸

方八方長一丈五尺至一丈三尺廣一尺一寸至九寸厚六寸至四寸

常使方八方長一丈五尺至一丈三尺廣八寸至六寸厚五寸至四寸

方八子方長一丈五尺至一丈二尺廣七寸至五寸厚五寸至四寸

竹作

色額等第

上等每徑一寸分作四片每片廣七分每徑加一分至一寸以上準此計之中等同其打笆用下等者只推竹造

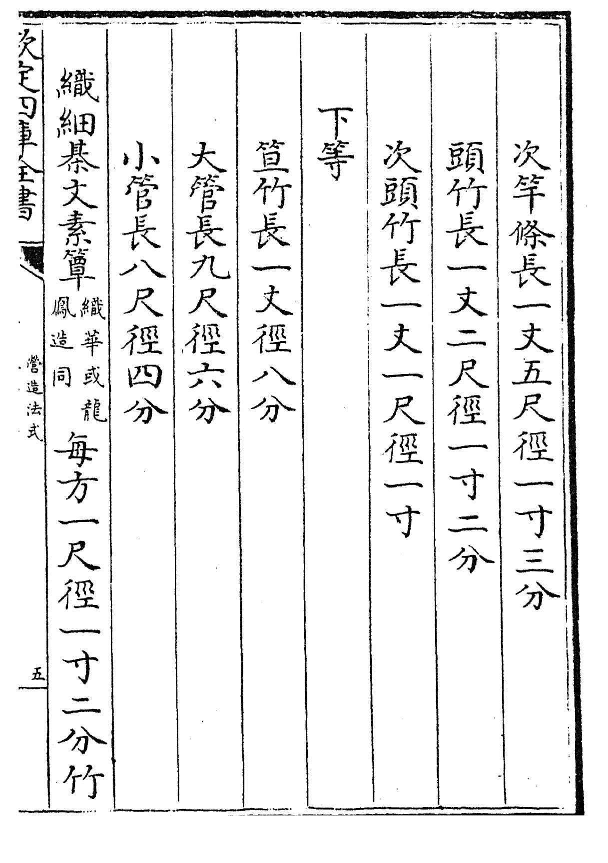
漏三長二丈徑二寸一分係除梢實收數下並同

漏二長一丈九尺徑一寸九分

漏一長一丈八尺徑一寸七分

中等

大竿條長一丈六尺織簟減一尺次竿頭竹同徑一寸五分



次竿條長一丈五尺徑一寸三分

頭竹長一丈二尺徑一寸二分

次頭竹長一丈一尺徑一寸

下等

笪竹長一丈徑八分

大管長九尺徑六分

小管長八尺徑四分

織細棊文素簟（織華或龍鳳造同）每方一尺徑一寸二分竹

一條襯簟在內

織粗簟假棊文簟同每方二尺徑一寸二分竹一條八分

織雀眼網每長一丈廣五尺以徑一寸二分竹

渾青造一十一條內一條作貼如用木貼即不用下同

青白造六條

笍索每一束長二百尺廣一寸五分厚四分以徑一寸三分竹

渾青疊四造一十九條

青白造一十三條

障日篛每三片各長一丈廣二尺

徑一寸三分竹二十一條劈篾在內

蘆蕟八領壓縫在內如織簟造不用

每方一丈

打笆以徑一寸三分竹爲率用竹三十條造一十二條作經一十八條作緯鉤頭攙壓在內其竹若甋瓦結瓦六椽以上用上等四椽及瓪瓦六椽以上用中等甋瓦兩椽瓪瓦四椽以下用下等若闕本等以别等竹比折充

編道以徑一寸五分竹爲率用二十三條造梘并竹釘

在内鬬以别色若照壁中縫及高不滿五尺或栱壁山斜泥道以次竿或頭竹次頭竹比折充

竹柵以徑八分竹一百八十三條造四十條作經一百四十三條編造如高不滿一丈以大管竹或小管竹比折充

夾截

中箔五領壓在内

徑一寸二分竹一十條劈篾在内

搭蓋涼棚每方一丈二尺

中箔三領半

徑一寸三分竹四十八條三寸二條作椽四條走水四條裹骨三條

壓縫五條劈篾青白用

蘆蓆九領如打笆造不用

瓦作

用純石灰謂礦灰下同

結瓷每一口

甋瓦一尺二寸二斤即澆灰結瓦用五分之一每增減一等各加減八兩

至一尺以下各減所減之半下至壘脊條子瓦同其一尺二寸瓪瓦準一尺甋瓦法

仰瓪瓦一尺四寸三斤每增減一等各加減一斤

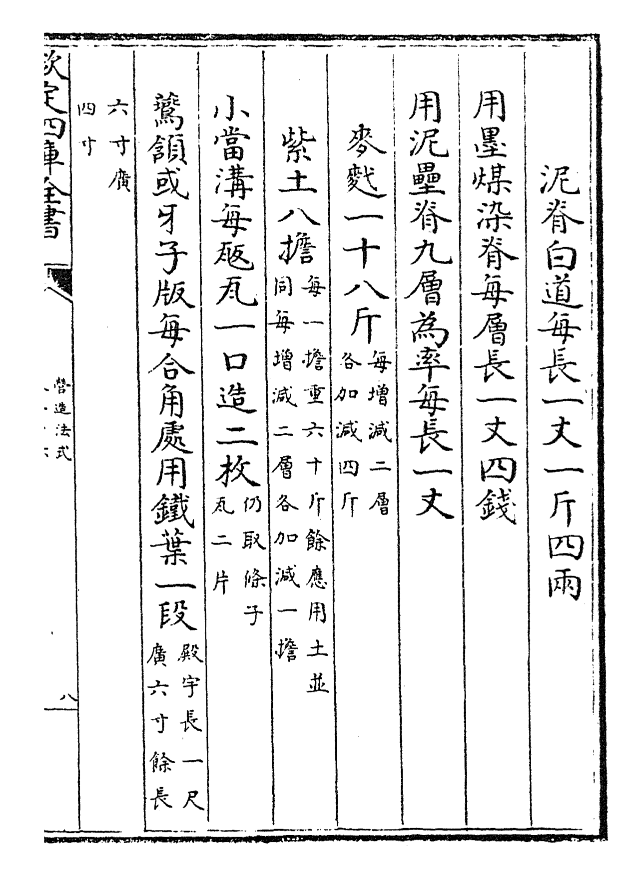
點節甋瓦一尺二寸一兩每增減一等各加減四錢

壘脊以一尺四寸瓪瓦結瓦為率

大當溝以甋瓦一口造每二枚七斤八兩每增減一等各加減四分之一線道同

線道以甋瓦一口造二片每一尺兩壁共二斤

條子瓦以甋瓦一口造四片每一尺兩壁共一斤每增減一等各加減五分之一



泥脊白道每長一丈一斤四兩

用墨煤染脊每層長一丈四錢

用泥壘脊九層為率每長一丈

麥䴸一十八斤每增減二層各加減四斤

紫土八擔每一擔重六十斤餘應用土並同每增減二層各加減一擔

小當溝每瓪瓦一口造二枚仍取條子瓦二片

鷰頷或牙子版每合角處用鐵葉一段殿宇長一尺廣六寸餘長六寸廣四寸

結瓦以瓪瓦長每口攙壓四分收長六分其解撟剪截不得過三分

合溜處尖斜瓦者並計整口

布瓦隴每一行依下項

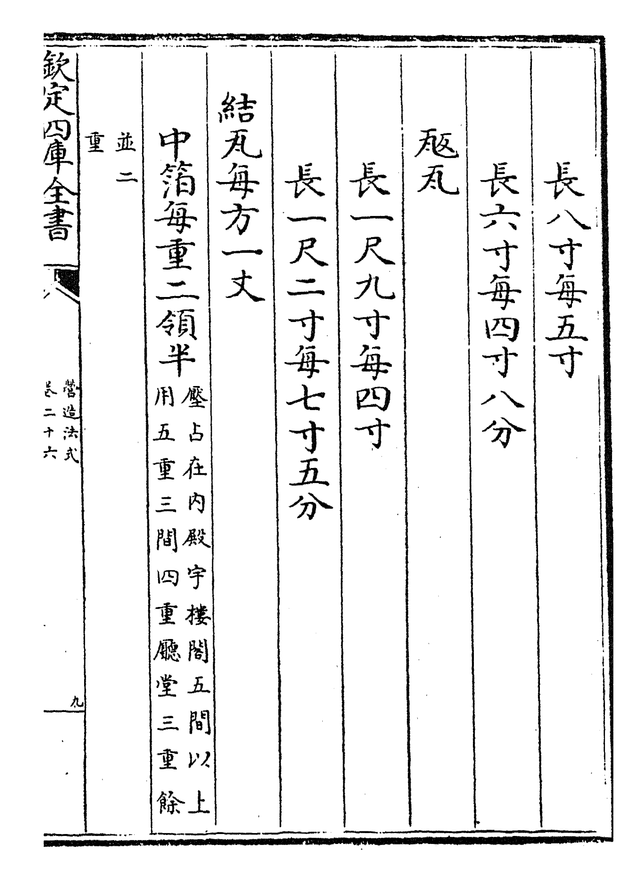
瓪瓦以仰瓪瓦為計

長一尺六寸每一尺

長一尺四寸每八寸

長一尺二寸每七寸

長一尺每五寸八分



長八寸每五寸

長六寸每四寸八分

瓪瓦

長一尺九寸每四寸

長一尺二寸每七寸五分

結瓦每方一丈

中箔每重二領半壓占在内殿宇樓閣五間以上用五重三間四重廳堂三重餘並二重

土四十擔係甋瓪結瓦以一尺四寸瓪瓦為率下麴麩同每增一等加一十擔每減一等減五擔其散瓪瓦各減半

麥麩二十斤每增一等加一斤每減一等減八兩其散瓪瓦各減半如純灰結瓦不用

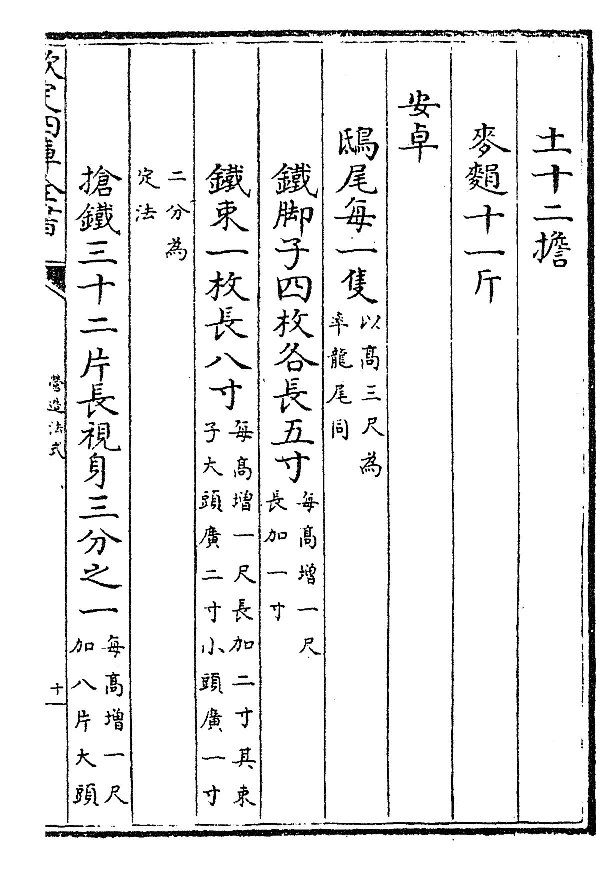
麥䴵同

麥䴵一十斤每增一等加八兩每減一等減四兩散瓪瓦不用

泥籃二枚散瓪瓦一枚用徑一寸三分竹一條織造二枚

繫箔常使麻一錢五分

抹柴棧或版笆箔每方一丈如純灰於版并笆箔上結瓦者不用



土十二擔

麥麲十一斤

安卓

鴟尾每一隻以高三尺為率龍尾同

鐵脚子四枚各長五寸每高增一尺長加一寸

鐵束一枚長八寸每高增一尺長加二寸其束子大頭廣二寸小頭廣一寸二分為定法

搶鐵三十二片長視身三分之一每高增一尺加八片大頭

廣二寸小頭廣一寸為定法

拒鵲子二十四枚上作五叉子每高增一尺加三枚各長五寸每高增一尺加六分

安拒鵲等石灰八斤坐鴟尾及龍尾同每增減一尺各加減一斤

墨煤四兩龍尾三兩每增減一尺各加減一兩三錢龍尾加減一兩其瑠璃者不用

鞠六道各長一尺曲在內為定法龍尾同每增一尺添八道龍尾添六道其高不及三尺者不用

栢椿二條龍尾同高不及三尺者減一條長視高徑三寸五分

三尺以下徑三寸

龍尾

鐵索二條兩頭各帶獨脚屈膝其高不及三尺者不用

一條長視高一倍外加三尺

一條長四尺每增一尺加五寸

火珠每一坐以徑二尺為率

栢椿一條長八尺每增減一等各加減六寸其徑以三寸五分為定法

石灰一十五斤每增減一等各加減二斤

墨煤三兩每增減一等各加減五錢

獸頭每一隻

鐵鉤一條高二尺五寸以上鉤長五尺高一尺八寸至二尺鉤長三尺高一尺四寸至一尺六寸鉤長二尺五寸高一尺二寸以下鉤長二尺

繫顋鐵索一條長七尺兩頭各帶直脚屈膝獸高一尺八寸以下並不用

滴當子每一枚以高五寸為率石灰五兩每增減一等各加減一兩

嬪伽每一隻以高一尺四寸為率石灰三斤八兩每增減一等各

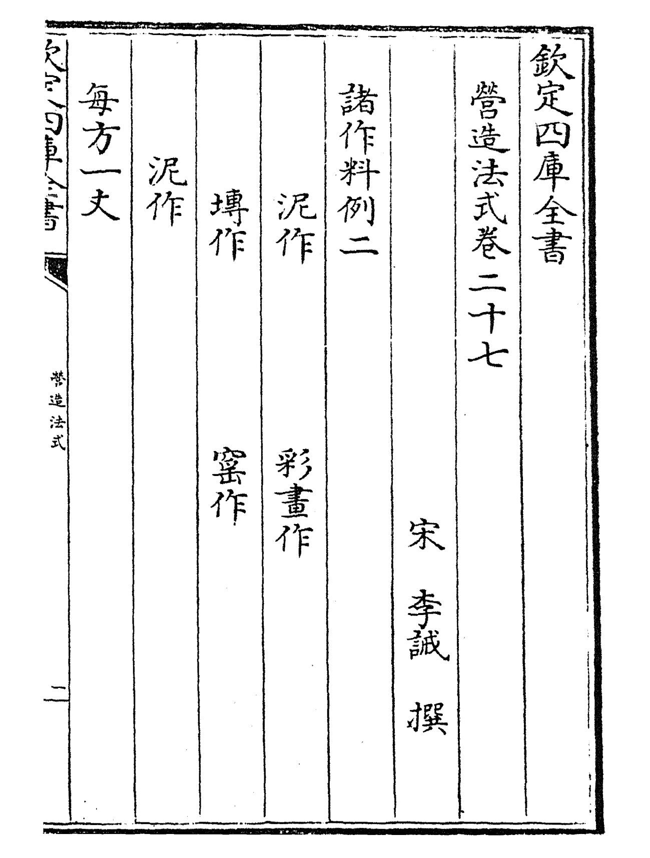
加減八兩至一尺以下減四兩

蹲獸每一隻以高六寸為率石灰二斤每增減一等各加減八兩

石灰每三十斤用麻擣一斤

出光瑠璃瓦每方一丈用常使麻八兩

營造法式卷二十六



營造法式卷二十七

宋 李誡 撰

諸作料例二

泥作 彩畫作

塼作 窰作

泥作

每方一丈

紅石灰 乾厚一分三釐 下至破灰同

石灰三十斤 非殿閣等加四斤若用礦灰減五分之一下同

赤土二十三斤

土朱一十斤 非殿閣等減四斤

黄石灰

石灰四十七斤四兩

黄土一十五斤一十二兩

青石灰

石灰三十二斤四兩

軟石炭三十二斤四兩如無軟石炭即倍加石灰之數每石灰一十斤

用麤墨一斤或墨煤十一兩

白石灰

石灰六十三斤

破灰

石灰二十斤

白蔑土一擔半

麥𪌭一十八斤

細泥

麥𪌭一十五斤作灰襯同其施之於城壁者倍用下麥䴷準此

土三擔

麤泥中泥同

麥䴷八斤搭絡及中泥作襯並減半

土七擔

沙泥畫壁

沙土膠土白蔑土各半擔

麻擣九斤（栱眼壁同每斤洗淨者收一十二兩）

麤麻一斤

徑一寸三分竹三條

壘石山

石灰四十五斤

麤墨三斤

泥假山

長一尺二寸廣六寸厚二寸塼三十口

柴五十斤曲堰者

徑一寸七分竹一條

常使麻皮二斤

中箔一領

石灰九十斤

麤墨九斤

麥䴬四十斤

麥䴷二十斤

膠土一十擔

壁隱假山

石灰三十斤

麤墨三斤

盆山每方五尺

石灰三十斤每增減一尺各加減六斤

麤墨二斤

每坐

立竈用石灰或泥並依泥飾料例細計下至茶鑪子準此

突每高一丈二尺方六寸坯四十口方加至一尺二寸倍

用其坯係長一尺二寸廣六寸厚二寸下應用塼坯並同

壘竈身每一斗坯八十口每增一斗加十口

釜竈以一石為率

突依立竈法每增一石腔口直徑加一寸至十石止

壘腔口坑子罨煙塼五十口每增一石加一十口

坐甑

生鐵竈門依大小用鑊竈同

生鐵版二片各長一尺七寸每增一石加一寸廣二寸厚五分

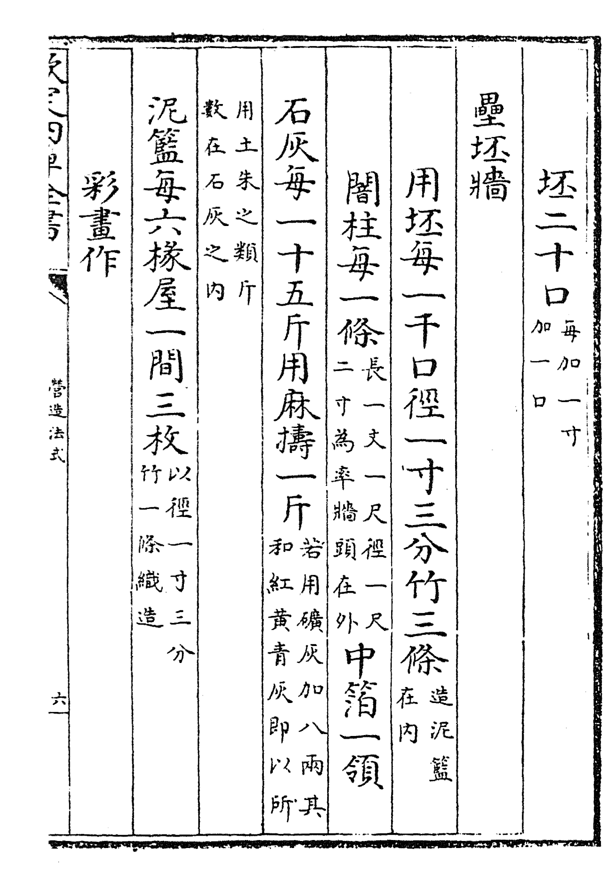
坯四十八口每增一石加四口

礦石灰七斤每增一石加一斤

鑊竈以口徑三尺為準

突依釜竈法斜高二尺五寸曲長一丈七尺駝勢在內自方一尺五寸並二壘砌

為定法
塼一百口每徑加一尺加三十口
生鐵版二片各長二尺每徑長加一尺加三寸廣一寸五
分厚八分
生鐵柱子一條長二尺五寸徑三寸仰合蓮造若徑不滿
五尺不用
茶鑪子以高一尺五寸為率
撩杖用生鐵或熟鐵造八條各長八寸方三分



坯二十口（每加一寸加一口）

壘坯牆

用坯每一千口徑一寸三分竹三條（造泥籃在内）

闇柱每一條（長一丈一尺徑一尺二寸為率牆頭在外）中箔一領

石灰每一十五斤用麻擣一斤（若用礦灰加八兩其和紅黃青灰即以所用土朱之類斤數在石灰之内）

泥籃每六椽屋一間三枚（以徑一寸三分竹一條織造）

彩畫作

應刷染木植每面方一尺各使下項栱眼壁各減五分之一彫木華版加五分之一即描華之類準折計之

定粉五錢三分

墨煤二錢二分八釐五毫

土朱一錢七分四釐四毫殿宇樓閣加三分廊屋散舍減二分

白土八錢石灰同

土黃二錢六分六釐殿宇樓閣加二分

黃丹四錢四分殿宇樓閣加二分廊屋散舍減一分

雌黄六錢四分合雌黄紅粉同

合青華四錢四分四釐合綠華同

合深青四錢合深綠及常使朱紅心子朱紅紫檀並同

合朱五錢生青綠華深朱紅並同

生大青七錢生大綠浮淘青梓州熟大青綠二青綠並同

生二綠六錢生二青同

常使紫粉五錢四分

藤黄三錢

槐華二錢六分

中綿烟脂四片若合色以蘇木五錢二分白礬一錢三分煎合充

描畫細墨一分

熟桐油一錢六分若在閣處不見風日者加十分之一

應合和顔色每斤各使下項

合色

緑華青華減定粉一兩仍不用槐華白礬

定粉一十三兩

青黛三兩

槐華一兩

白礬一錢

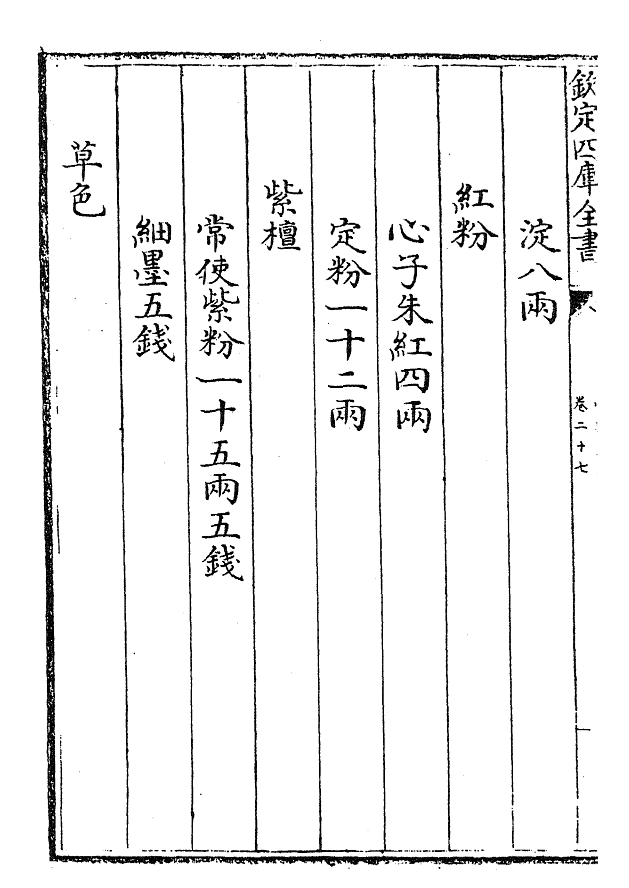
朱

黄丹一十兩

常使紫粉六兩

綠

雌黄八兩



淀八兩

紅粉

心子朱紅四兩

定粉一十二兩

紫檀

常使紫粉一十五兩五錢

細墨五錢

草色

綠華 青華減槐華白礬

澱一十二兩

定粉四兩

槐華一兩

白礬一錢

深綠 深青即減槐華白礬

澱一斤

槐華一兩

白礬一錢

綠

澱一十四兩

石灰二兩

槐華二兩

白礬二錢

紅粉

黄丹八兩

定粉八兩

襯金粉

定粉一斤

土朱八錢 顆塊者

應使金箔每面方一尺使襯粉四兩顆塊土朱一錢

每粉三十斤仍用生白絹一尺 濾粉 木炭一十斤 熁粉 綿

半兩 揾金

應煎合桐油每一斤

松脂定粉黄丹各四錢

木札二斤

應使桐油每一斤用亂絲四錢

塼作

應鋪壘安砌皆隨高廣指定合用塼等第以積尺計之若階基慢道之類並二或並三砌應用尺三條塼細壘者外壁斫磨塼每一十行裏壁麤塼八行填後

其隔減塼甋及樓閣高寫或行數不及者並依此增減計定

應卷輂河渠並隨圜用塼每廣二寸計一口覆背卷準此其繞背每廣六寸用一口

應安砌所須礦灰以方一尺五寸塼用一十三兩每增減一寸各加減三兩其餘塼減方塼之半壓闌于二尺方塼之數減十分之四

應以墨煤刷塼甋基階之類每方一百尺用八兩

應以灰刷塼墻之類每方一百尺用一十五斤

應墨煤刷塼甋基階之類每方一百尺并灰刷塼牆之類計灰一百五十斤各用苕帚一枚

應甃壘并所用盤版長隨徑每片廣八寸厚二寸每一片

常使麻皮一斤

蘆蕟一領

徑一寸五分竹二條

窰作

燒造用芟草

塼每一十口

方塼

方二尺八束每束重二十斤餘芟草稱束者並同每減一寸減六分

方一尺二寸二束六分盤龍鳳華并塼碇同

條塼

長一尺三寸一束九分牛頭塼同其趄面即減十分之一

長一尺二寸九分走趄并趄條塼同

壓闌長二尺一寸八束

瓦

素白每一百口

甋瓦

長一尺四寸六束七分每減二寸減一束四分

長六寸一束八分每減二寸減七分

㼧瓦

長一尺六寸八束每減二寸減二束

長一尺三束每減二寸減五分

青棍瓦以素白所用數加一倍

諸事件謂鴟獸嬪伽火珠之類本作內餘稱事件者凖此每一功一束其龍

尾所用芟草同鴟尾

瑠璃瓦并事件並隨藥料每窰計之（謂曝窰）大料（分三窰折大料同）一百束折大料八十五束中料（分二窰小料同）一百一十束小料一百束

棍造鴟尾（龍尾同）每一隻以高一尺為率用麻擣二斤八兩

青棍瓦

滑石棍

坯數

大料以長一尺四寸甋瓦一尺六寸㼧瓦各六百口（華頭重脣在內下同）

中料以長一尺二寸甋瓦一尺四寸㼧瓦各八百口

小料以甋瓦一千四百口（長一尺一千三百口六寸并四寸各五十口）㼧瓦一千三百口（長一尺二寸一千二百口八寸并六寸各五十口）

柴藥數

大料滑石末三百兩羊糞三筐中料減三分之一小料減半濃油一十二斤栢柴一百二十斤松柴麻籸各四十斤中料減四分之一小料減半

茶土掍長一尺四寸甋瓦一尺六寸瓪瓦每一口一兩每減二寸減五分

造瑠璃瓦并事件

藥料每一大料用黄丹二百四十三斤折大料二百二十五

斤中料二百二十二斤小料二百九斤四兩 每黄丹三斤用桐末三兩

洛河石末一斤

用藥每一口鴟獸事件及條子線道之類以用藥處通計尺寸折大料

大料長一尺四寸甋瓦七兩二錢三分六釐長一尺六寸瓪瓦減五分

中料長一尺二寸甋瓦六兩六錢一分六毫六

絲六忽長一尺四寸瓪瓦減五分

小料長一尺甋瓦六兩一錢二分四釐三毫三

絲二忽長一尺二寸甋瓦減五分

藥料所用黃丹闕用黑錫炒造其錫以黃丹十分加一分即所加之數斤以下不計每黑錫一斤用密駝僧二分九釐硫黃八分八釐盆硝二錢五分八釐柴二斤一十一兩炒成收黃丹十分之數

營造法式卷二十七

營造法式卷二十八

宋 李誡 撰

諸作用釘料例

用釘料例 用釘數

通用釘料例

諸作用膠料例

諸作等第

諸作用釘料例

用釘料例

大木作

椽釘長加椽徑五分（有餘分者從整寸謂如五寸椽用七寸釘之類下同）

角梁釘長加材厚一倍（柱櫍同）

飛子釘長隨材厚

大小連檐釘長隨飛子之厚（如不用飛子者長減椽徑之半）

白版釘長加版厚一倍（平闇遮椽版同）

摶風版釘長加版厚兩倍

橫抹版釘長加版厚五分隔減并襻同

小木作

凡用釘並隨版木之厚如厚三寸以上或用簽釘者其長加厚七分若厚二寸以下者長加厚一倍或縫内用兩入釘者加至二寸止

彫木作

凡用釘並隨版木之厚如厚二寸以上者長加厚五分至五寸止若厚一寸五分以下者長加厚一倍或縫内用兩入釘者加至五寸止

竹作

壓笆釘長四寸

雀眼網釘長二寸

瓦作

甋瓦上滴當子釘如高八寸者釘長一尺若高六寸者釘長八寸高一尺二寸及一尺四寸嬪伽并長一尺二寸甋瓦同或高三寸及四寸者釘長六寸高一尺嬪伽并六寸華頭甋瓦同並用本作葱臺長釘

套獸長一尺者釘長四寸如長六寸以上者釘長三

寸月版及釘箔同若長四寸以上者釘長二寸鷰頷版⺷子同

泥作

沙壁内麻華釘長五寸造泥假山釘同

塼作

井盤版釘長三寸

用釘數

大木作

連檐隨飛子椽頭每一條營房隔間用

大角梁每一條續角梁二枚子角梁三枚

托槫每一條

生頭每長一尺槫風版同

搏栿版每長一尺五寸

横抹每長二尺

右各一枚

飛子每一條襻槫同

遮椽版每長三尺雙使難子每長五寸一枚

白版每方一尺

㯃枓每一隻

隔減每一出入角（襻每條同）

右各二枚

椽每一條上架三枚（下架一枚）

平闇版每一片

柱櫍每一隻

右各四枚

小木作

門道立卧柣每一條平棊華露籬棖帳經藏猴面等梘之類同帳上透栓卧梘隔縫用井亭大連檐隨椽隔間用

烏頭門上如意牙頭每長五寸難子貼絡牙脚牌帶簽面并搵破子牕填心水槽底版胡梯促踏版帳上山華貼及搵角脊瓦口轉輪經藏鈿面版之類同帳及經藏簽面版等隔梘用帳上合角并山華貼牙脚帳頭搵用二枚

鉤牕檻面搏肘每長七寸

烏頭門并格子簽子桯每長一尺格子等搏肘版引檐不用門簪難栖

平棊梁抹科方井亭等搏風版地棚地面版帳經藏仰托榥帳上混肚方牙脚帳壓青牙子壁藏料槽版簝面之類同其最快版隨水路兩邊各用

破子牕簝子桯每長一尺五寸

簝平棊桯每長二尺帳上搏同

藻井背版每廣二寸兩邊各用

水槽底版罨頭每廣三寸

帳上明金版每廣四寸帳經藏壓瓦版隨椽隔間用

隨楅簝門版每廣五寸帳井經藏坐面隨榥背版井亭厦瓦版隨椽隔間用其山

版用二枚

平棊背版每廣六寸 鬬角蟬版兩邊各用

帳上山華蕉葉每廣八寸 牙脚帳隨棍釘頂版同

帳上坐面版隨棍每廣一尺

鋪作每枓一隻

帳并經藏車槽等澁子澁腰華版每瓣 壁藏坐壼門牙頭同車槽

坐腰面等澁背版隔瓣用明金版隔瓣用二枚

右各一枚

烏頭門檐柱每一條 獨扇門等伏兔手把承拐楅用門簪雞栖立牌牙子平棊護縫
闘四瓣方帳上椿子車槽等處卧棍方子
壁帳馬銜填心轉輪經藏輞頰子之類同

護縫每長一尺 井亭等脊角梁帳上仰陽隔科貼之類同

右各二枚

七尺以下門楅每一條 垂魚釘搏頭版引檐跳椽鉤闌華托柱叉子馬銜井亭搏
脊帳并經藏腰檐抹角
栿曲剜椽子之類同

露籬上屋版隨山子版每一縫

右各三枚

七尺至一丈九尺門楅每一條四枚平棊楅小平棊枓槽版橫鈐立旌版門等伏兎搏柱日月版帳上角梁隨間栿牙脚帳格榥經藏井口榥之類同

二丈以上門楅每一條五枚隨圜橋子上促踏版之類同

鬬四并井亭子上枓槽版每一條帳帶猴面榥山華蕉葉鑰匙頭之類同

帳上腰檐鼓坐山華蕉葉枓槽版每一間

右各六枚

截間格子搏柱每一條上面八枚下面四枚

鬭八上枓槽版每片一十枚

小鬭四鬭八平棊上并鉤闌門𢄼鴈翅版帳并壁藏

天宫樓閣之類隨宜計數

彫木作

寶牀每長五寸脚并事件每件二枚

雲盆每長廣五寸

右各一枚

角神安脚每一隻膝窠四枚帶五枚安釘每身六枚

扛坐神力士同每一身

華版每一片如通長造者每一尺一枚其華頭係貼釘者每朶一枚若一寸以上加一枚

虛柱每一條釘卯

右各二枚

混作真人童子之類高二尺以上每一身二尺以下二枚

柱頭人物之類徑四寸以上每一件如三寸以下一枚

寶藏神臂膊每一隻腿脚四枚襜二枚帶五枚每一身安釘六枚

鶴子腿每一隻每翅四枚尾每段一枚如施於華表柱頭者加脚釘每隻四枚

龍鳳之類接搭造每一縫纏柱者加一枚如全身作浮動者每長一尺又加二枚每長增五寸加一枚

應貼絡每一件以一尺為率每增減五寸各加減一枚減至二枚止

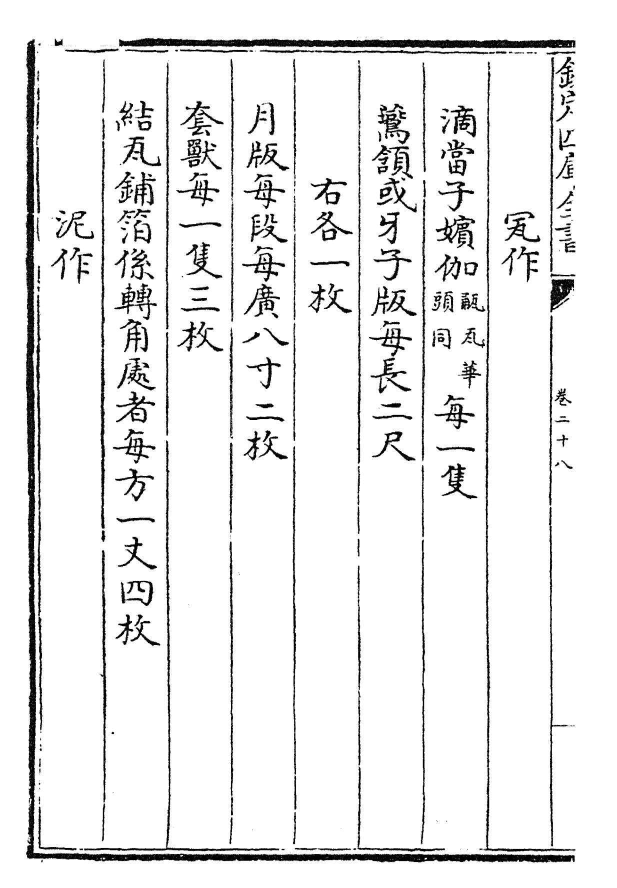
椽頭盤子徑六寸至一尺每一箇徑五寸以下三枚

右各三枚

竹作

雀眼網貼每長二尺一枚

壓竹笆每方一丈三枚



瓦作

滴當子嬪伽（甋瓦華頭同）每一隻

鷰頷或牙子版每長二尺

右各一枚

月版每段每廣八寸二枚

套獸每一隻三枚

結瓦鋪箔係轉角處者每方一丈四枚

泥作

沙泥畫壁披麻每方一丈五枚

造泥假山每方一丈三十枚

塼作

井盤版每一片三枚

通用釘料例

每一枚

葱臺頭釘長一尺二寸蓋下方五分重一十一兩長一尺一寸蓋下方四分八釐重一十兩一分長一尺蓋下方四分六釐重八兩五錢

猴頭釘長九寸蓋下方四分重五兩三錢長八寸蓋下方三分八釐重四兩八錢

卷蓋釘長七寸蓋下方三分五釐重三兩長六寸蓋下方三分重二兩長五寸蓋下方二分五釐重一兩四錢長四寸蓋下方二分重七錢

圜蓋釘長五寸蓋下方二分三釐重一兩二錢長三寸五分蓋下方一分八釐重六錢五分長三寸蓋下方一分六釐重三錢五分

枴蓋釘長二寸五分蓋下方一分四釐重二錢二分五釐長二寸蓋下方一分二釐重一錢五分長一寸三分蓋下方一分重一錢長一寸蓋下方八釐重五分

葱臺長釘長一尺頭長四寸脚長六寸重三兩六分長八寸頭長三寸脚長五寸重二兩

三錢五分長六寸頭長二寸脚長四寸重一兩一錢

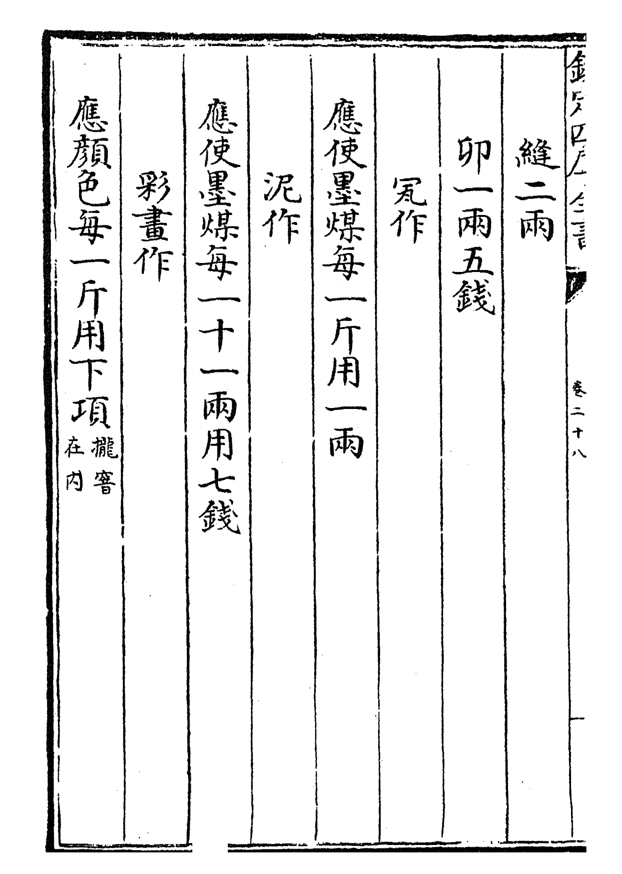
兩入釘長五寸中心方二分二釐重六錢七分長四寸中心方二分重四錢三分長三寸中心方一分八釐重二錢七分長二寸中心方一分五釐重一錢二分長一寸五分中心方一分重八分

卷葉釘長八分重一分每一百枚重一兩

諸作用膠料例

小木作彫木作同

每方一尺入細生活十分中三分用鰾每膠一斤用木札二斤煎下準此



縫二兩

卯一兩五錢

瓦作

應使墨煤每一斤用一兩

泥作

應使墨煤每一十一兩用七錢

彩畫作

應顏色每一斤用下項 攏𥉌在內

土朱七兩

黄丹五兩

墨煤四兩

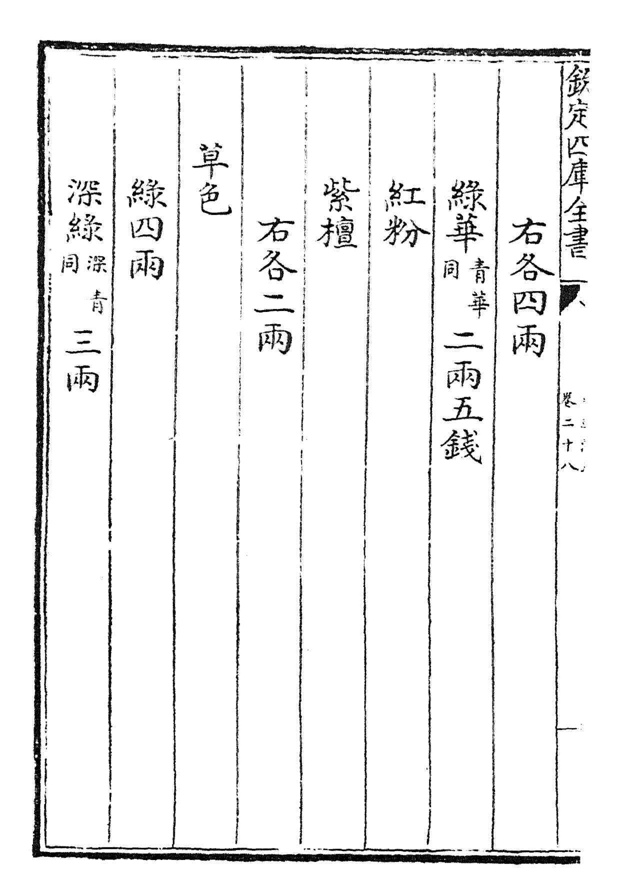
雌黄三兩 土黄淀常使朱紅大青緑梓州熟大青緑二青緑定粉深朱紅常使紫粉同

石灰二兩 白土生二青緑青緑華同

合色

朱

緑



右各四兩

綠華青華同二兩五錢

紅粉

紫檀

右各二兩

草色

綠四兩

深綠深青同三兩

綠華 青華同

紅粉

右各二兩五錢

襯金粉三兩 用鰾

煎合桐油每一斤用四錢

塼作

應使墨煤每一斤用八兩

諸作等第

石作

鐫刻混作剔地起突及壓地隱起華或平鈒華混作謂螭頭或鉤闌之類

右為上等

柱碇素覆盆階基望柱門砧流杯之類應素造者同

地面踏道地栿同

碑身笏頭及坐同

露明斧刃卷輂水窓

水槽井口井蓋同

右為中等

鉤闌下螭子石闇柱碇同

卷輂水䆫㧞後底版山棚鋜脚同

右為下等

大木作

鋪作枓栱角梁昂抄月梁同

絞割展㧞地架

右為上等

鋪作所用槫柱栿額之類并安椽

枓口跳絞泥道栱或安側項方及用把頭栱者同所用枓栱華駝峯楷子大連檐飛子之類同

右為中等

枓口跳以下所用槫柱栿額之類并安椽

凡平闇内所用草架栿之類謂不事造者其枓口跳以下所用素駝峯楷子小連檐之類同

右為下等

小木作

版門牙縫透栓壘肘造

格子門闌檻鉤牕同

毬文格子眼四直方格眼出線自一混四攛尖以上造者同

桯出線造

鬬八藻井小鬬八藻井同

叉子內霞子望柱地栿衮砧隨木等造下同

櫺子馬銜同海石榴頭其身瓣内單混面上出心線

以上造

串瓣内單混出線以上造

重臺鉤闌井亭子并胡梯同

牌帶貼絡彫華

佛道帳牙脚九脊壁帳轉輪經藏壁藏同

右為上等

烏頭門軟門及版門牙縫同

破子牕 井屋子同

格子門 平棊及闘檻鉤牕同

格子方絞眼平出線或不出線造

桯方直破瓣攛尖 素通混或壓邊線造同

拱眼壁版 裹栿版五尺以上垂魚惹草同

照壁版合版造 障日版同

擗簾竿六混以上造

叉子

檽子雲頭方直出心線或出邊線壓白造

串側面出心線或壓白造

單鉤闌撮項蜀柱雲栱造素牌及棵籠子六辦或八辦造同

右為中等

版門直縫造版櫺牕睒電牕同

截間版帳照壁障日版牙頭護縫造并屏風骨子及横鈴立旌之類同

版引檐地棚并五尺以下垂魚惹草同

擗簾竿通混破辦造

叉子（拒馬叉子同）

櫺子挑瓣雲頭或方直笏頭造

串破瓣造（托棖或曲棖同）

單鉤闌枓子蜀柱蜻蜓頭造（棵籠子四瓣造同）

右為下等

凡安卓上等門牕之類為中等中等以下並為下等其門井版壁格子以方一丈為率於計定造作功限内以一功二分作下等（每增減一尺各加減一分功烏頭門比版

門合得下等功限加倍破子牎以六尺為率於計定功限內以五分功作下等每增減一尺各加減五釐功

彫木作

混作

角神寳藏神同

華牌浮動神仙飛仙昇龍飛鳳之類

柱頭或帶仰覆蓮荷臺坐造龍鳳師子之類

帳上纏柱龍纏寳山或牙魚或間華并杠坐神力士龍尾嬞伽同

半混

彫插及貼絡寫生牡丹華龍鳳師子之類寶牀事件同

牌頭帶舌同華版

椽頭盤子龍鳳或寫生華鉤闌尋杖頭同

檻面鉤闌同雲栱鵝項矮柱地霞華盆之類同中下等準此剔地起突二

卷或一卷造

平棊内盤子剔地雲子間起突彫華龍鳳之類海眼版水地間海魚等同

華版

海石榴或尖葉牡丹或寫生或寶相或蓮荷帳上歡門車槽猴面等華版及裹栿障水填心版格子版壁腰内所用華版之類同中等準此

剔地起突卷搭造透突起突同

透突窪葉間龍鳳師子化生之類

長生草或雙頭蕙草透突龍鳳師子化生之類

右為上等

混作帳上鴟尾獸頭套獸蹲獸同

半混

貼絡鴛鴦羊鹿之類平棊内角蟬井華之類同

檻面鉤闌同　雲栱寔葉平彫

垂魚惹草間雲鶴之類立㧻手把飛魚同

華版透突寔葉平彫長生草或雙頭蕙草透突平彫

或剔地間鴛鴦羊鹿之類

右為中等

半混

貼絡香草山子雲霞

檻面鉤闌同

雲栱實雲頭

万字鉤片貼地

叉子雲頭或雙雲頭

鋜脚壼門版帳帶同

造實結帶或透突華葉

垂魚惹草實雲頭

搏科蓮華伏兔蓮荷及帳上山華蕉葉版之類同

毬文格子挑白

右為下等

旋作

寶牀所用名件 搘角梁寶瓶穗鈴同

右為上等

寶柱 蓮華柱頂虛柱蓮華并頭瓣同

火珠 滴當子撩頭盤子仰覆蓮胡桃子葱臺釘并蓋釘筒子同

右為中等

櫨枓

門盤浮漚瓦頭子錢子之類同

右為下等

竹作

織細棊文簟間龍鳳或華様

右為上等

織細棊文素簟

織雀眼網間龍鳳人物或華様

右為中等

織麤簟 假棊文簟同

織素雀眼網

織笆 編道竹栅打篛笍索夾載蓋棚同

右為下等

瓦作

結瓦殿閣樓臺

安卓鴟獸事件

斫事瑠璃瓦口

右為上等

甋瓪結瓦廳堂廊屋用大當溝散瓪結瓦攤釘行攏同

斫事大當溝開剜鷰頷牙子版同

右為中等

散瓪瓦結瓦

斫事小當溝并綫道條子瓦

抹棧笆箔泥染黑脊白道繋箔并織造泥籃同

右為下等

泥作

用紅灰黃青白灰同

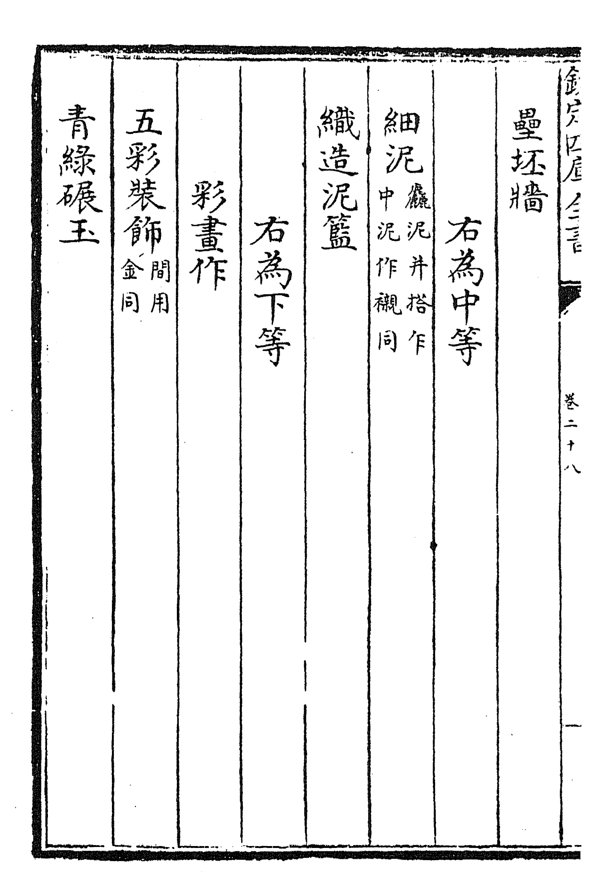
沙泥畫壁破蔑披麻同

壘造鍋鑊竈燒錢鑪茶鑪同

壘假山壁隱山子同

右為上等

用破灰泥



壘坯牆

右為中等

細泥麤泥并搭作中泥作襯同

織造泥籃

右為下等

彩畫作

五彩裝飾間用金同

青緑碾玉

右為上等

青綠棱間

解綠赤白及結華畫松文同

柱頭脚及槫畫束錦

右為中等

丹粉赤白刷土黄丹

刷門牕版壁叉子鉤闌之類同

右為下等

塼作

鐫華

壘砌象眼踏道須彌華臺坐同

右為上等

壘砌平階地面之類謂用斫磨塼者

斫事方條塼

右為中等

壘砌麤臺階之類謂用不斫磨塼者

卷葷河渠之類

右為下等

窰作

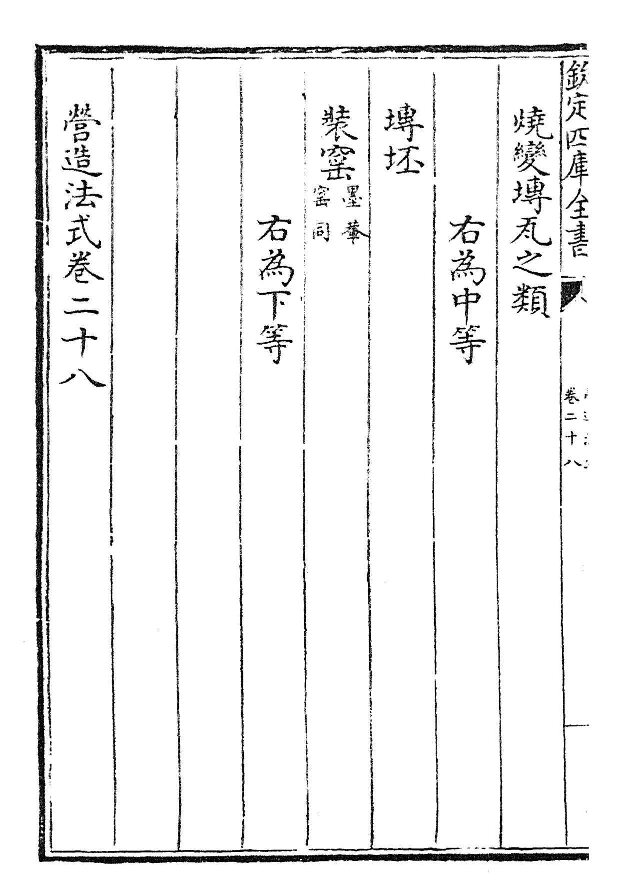
鴟獸行龍飛鳳走獸之類同

火珠角珠滴當子之類同

右為上等

瓦坯黏較并造華頭撥重脣同

造瑠璃瓦之類



燒變塼瓦之類

右為中等

塼坯

裝窰 壘䆖窰同

右為下等

營造法式卷二十八

欽定四庫全書

營造法式卷二十九

宋 李誡 撰

總例圖樣

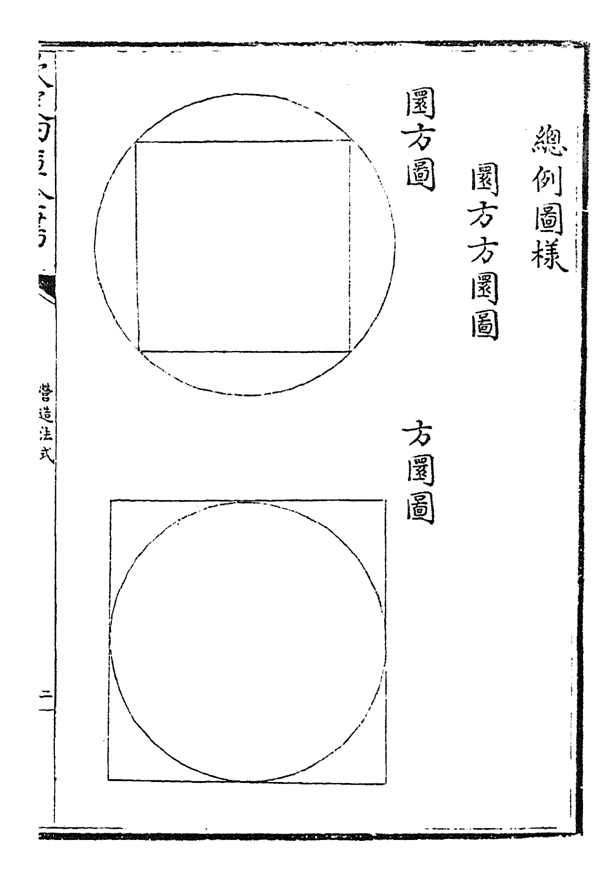
圜方方圜圖

壕寨制度圖樣

景表版等第一

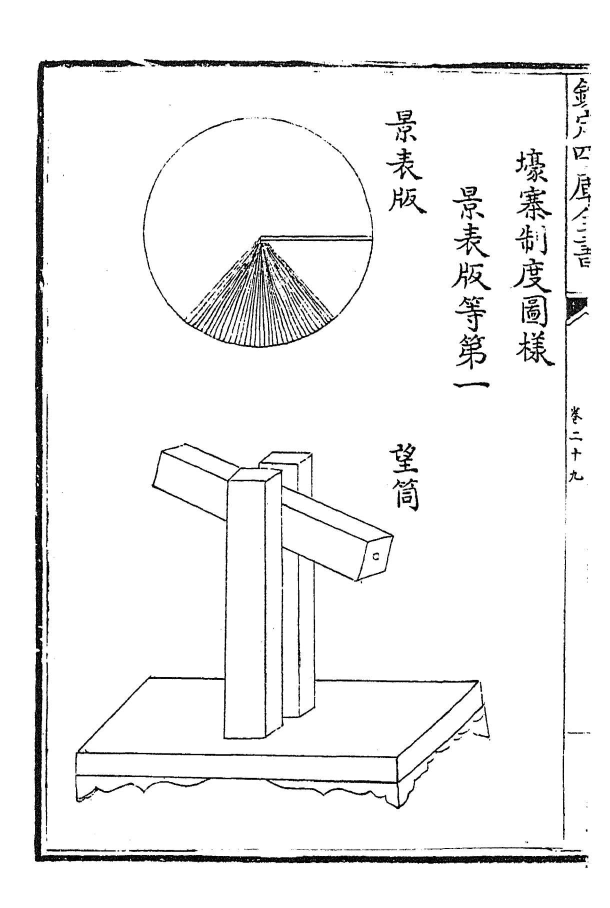
水平真尺第二

石作制度圖樣

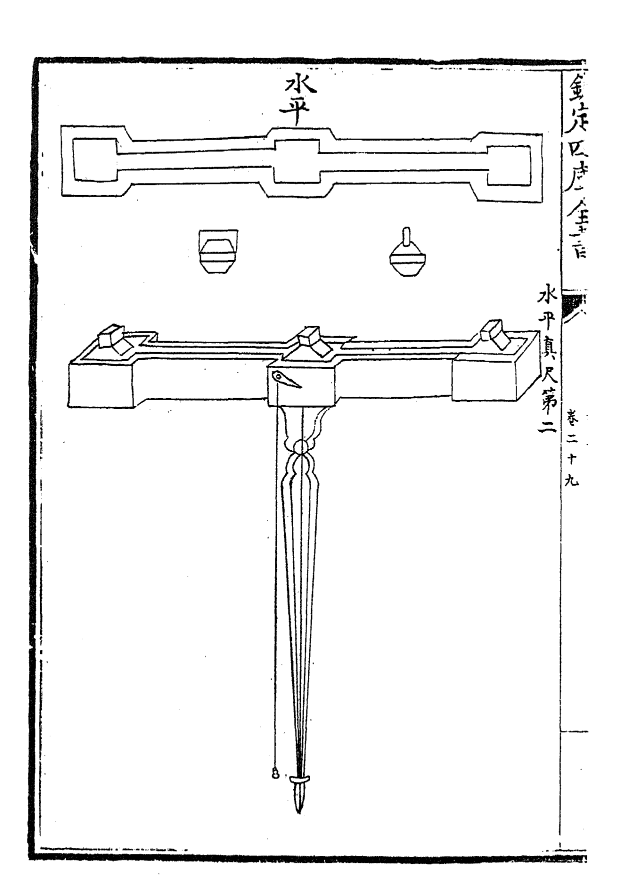

總例圖樣
圜方方圜圖
圜方圖
方圜圖
營造法式
二

壕寨制度圖樣

景表版等第一

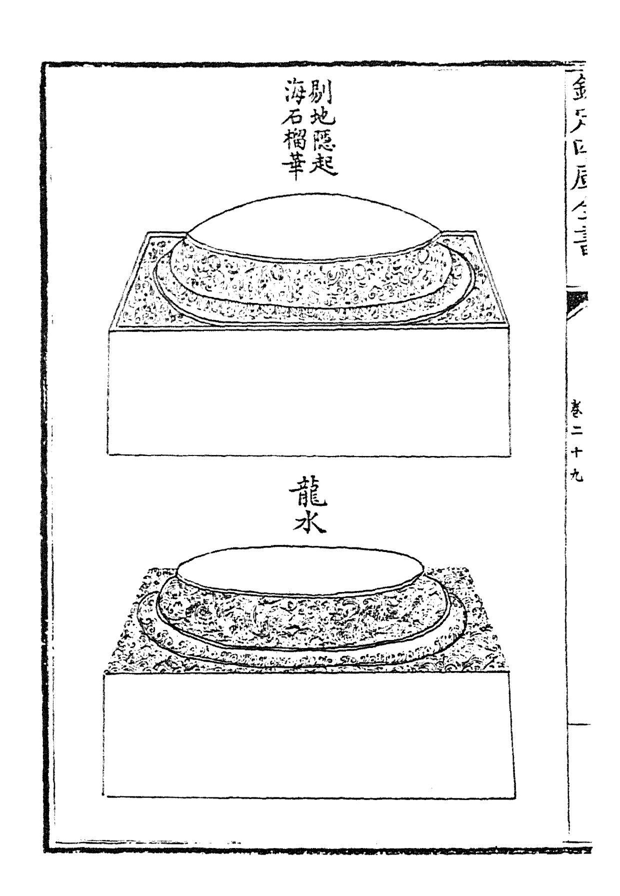


水池景表



水平真尺第二

真尺


剔地隱起
海石榴華
龍水

壓地隱起
牡丹華

寶相華

仰覆蓮華

寶蓮華

鋪地蓮華

減地平鈒華

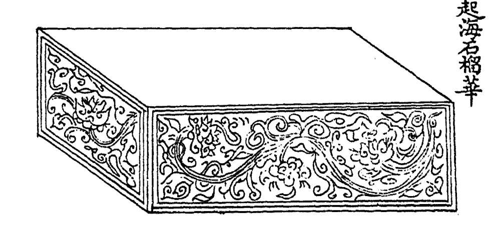
角石

剔地起突雲龍

盤鳳

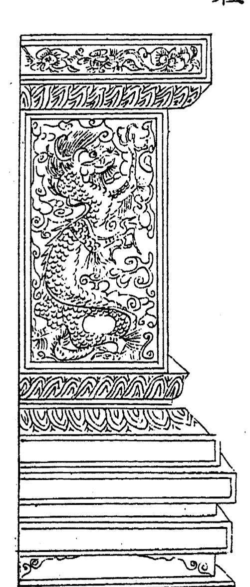
剔地起突師子

壓地隱起海石榴華



階基疊澁坐角柱



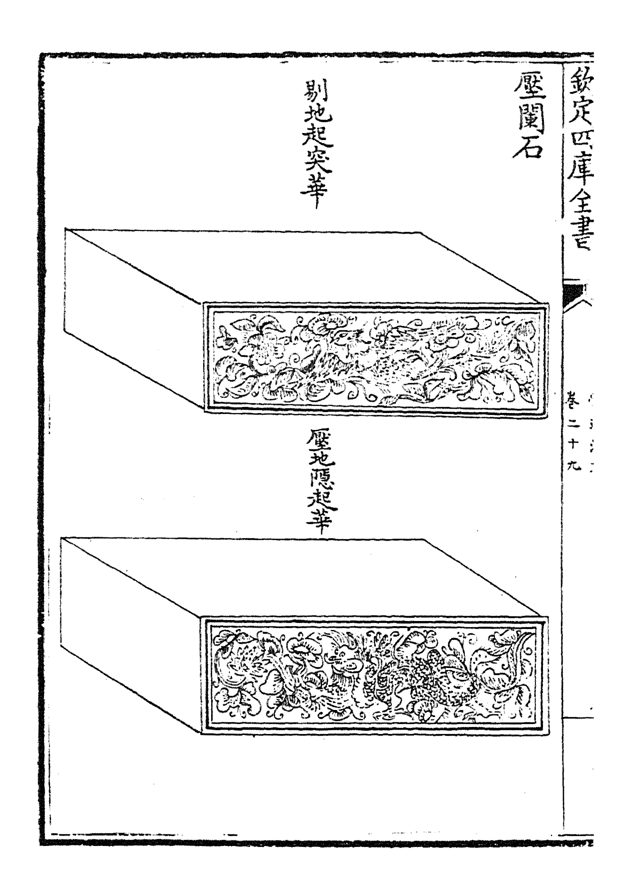


角柱

剔地起突雲龍

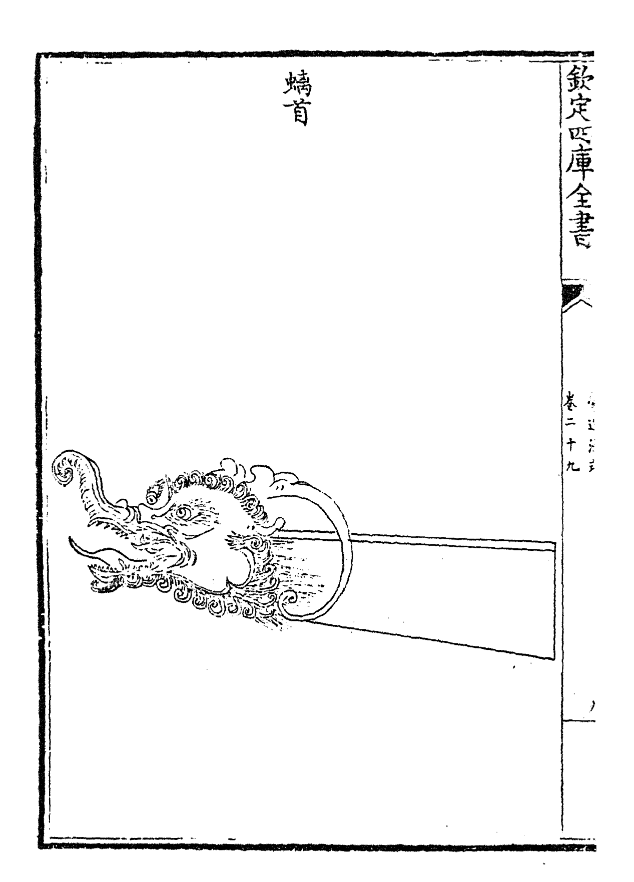
壓地隱起華

壓闌石



踏道螭首第二

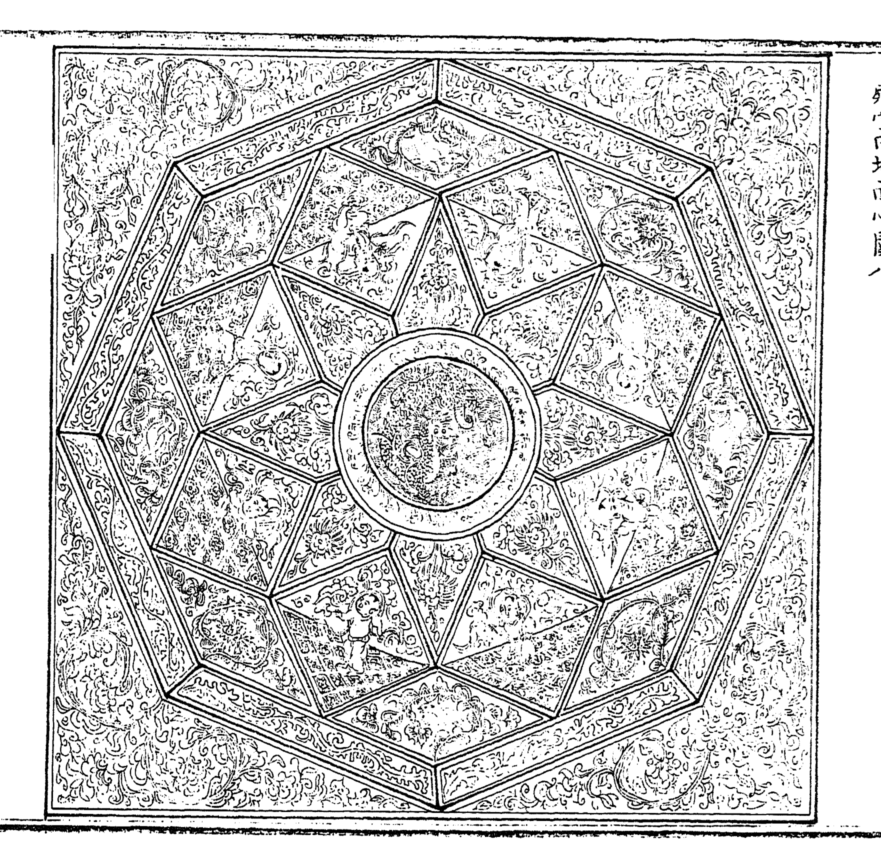
踏道



螭首

殿內鬭八第三

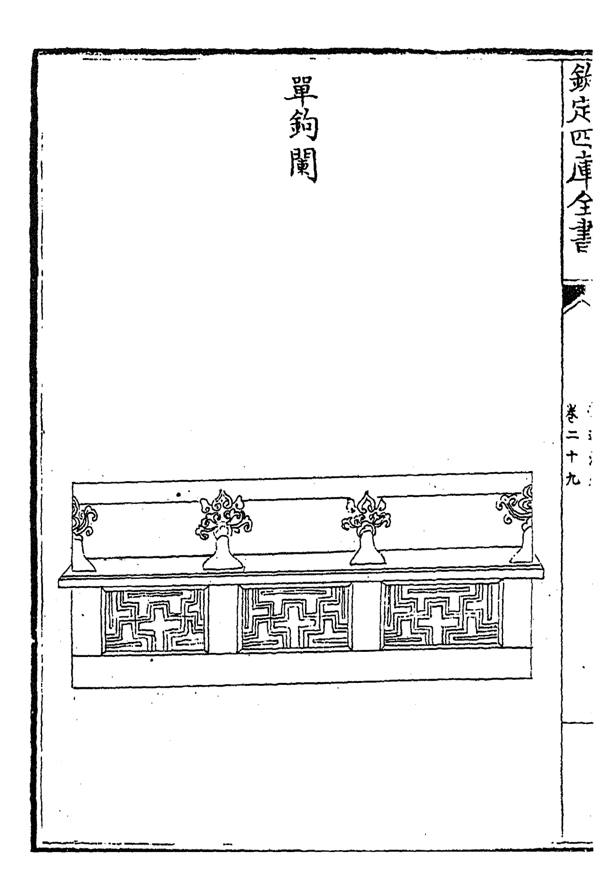
殿堂內地面心鬭八

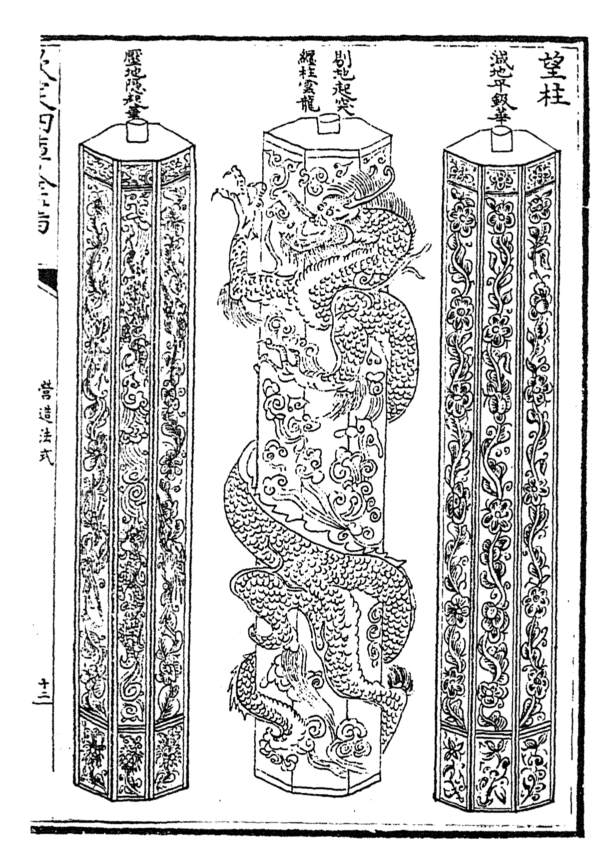


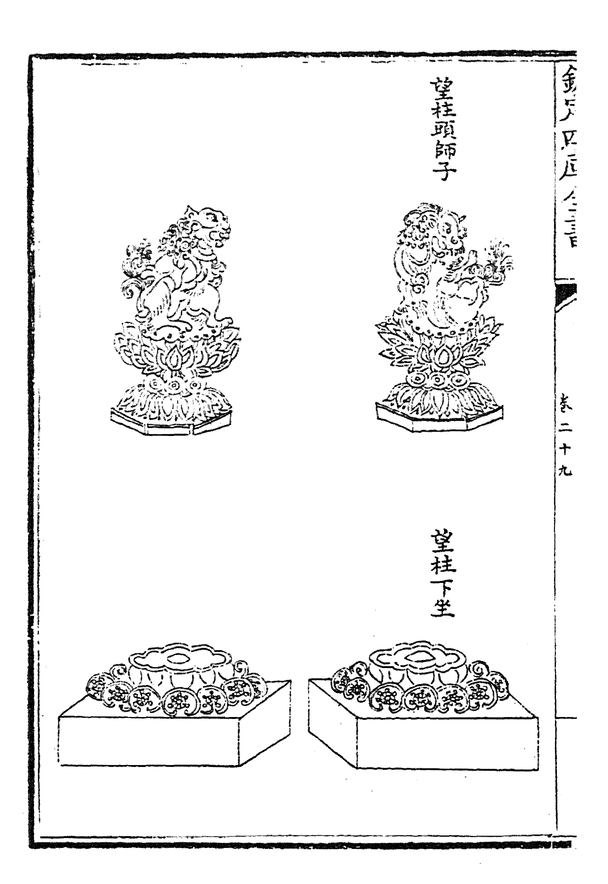
鉤闌門砧第四

重臺鉤闌

單鈎闌



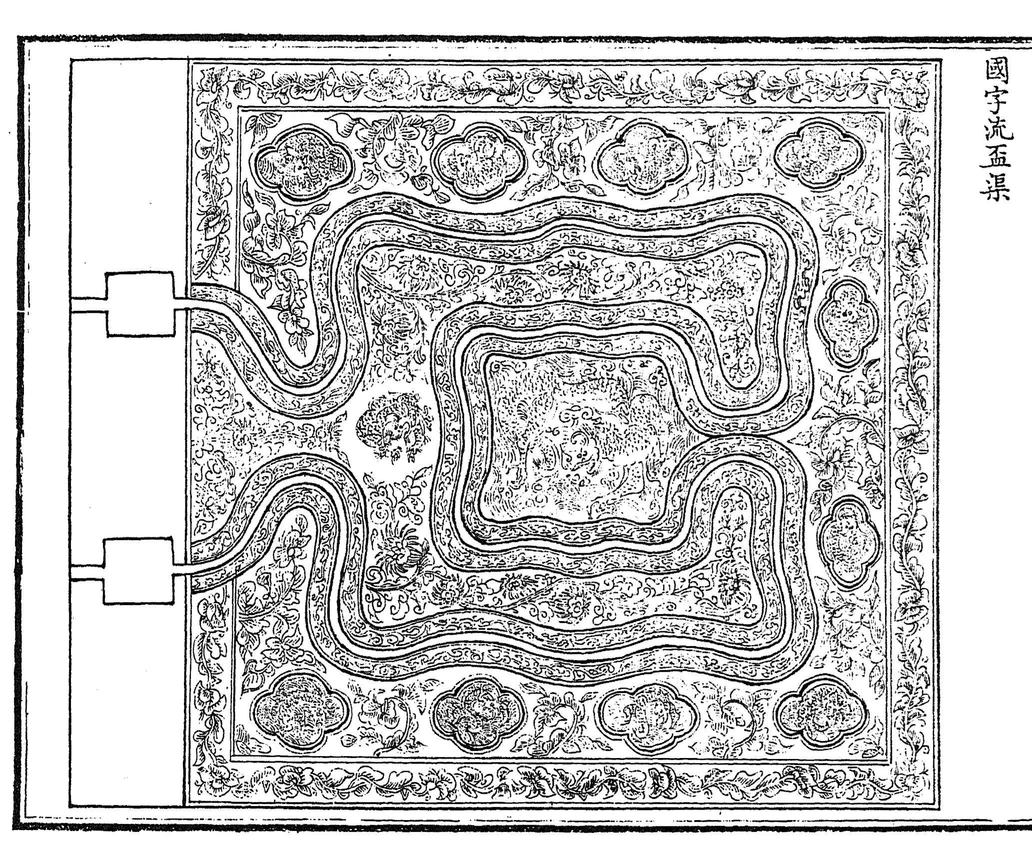

望柱
減地平鈒華
剔地起突
纏柱雲龍
壓地隱起華

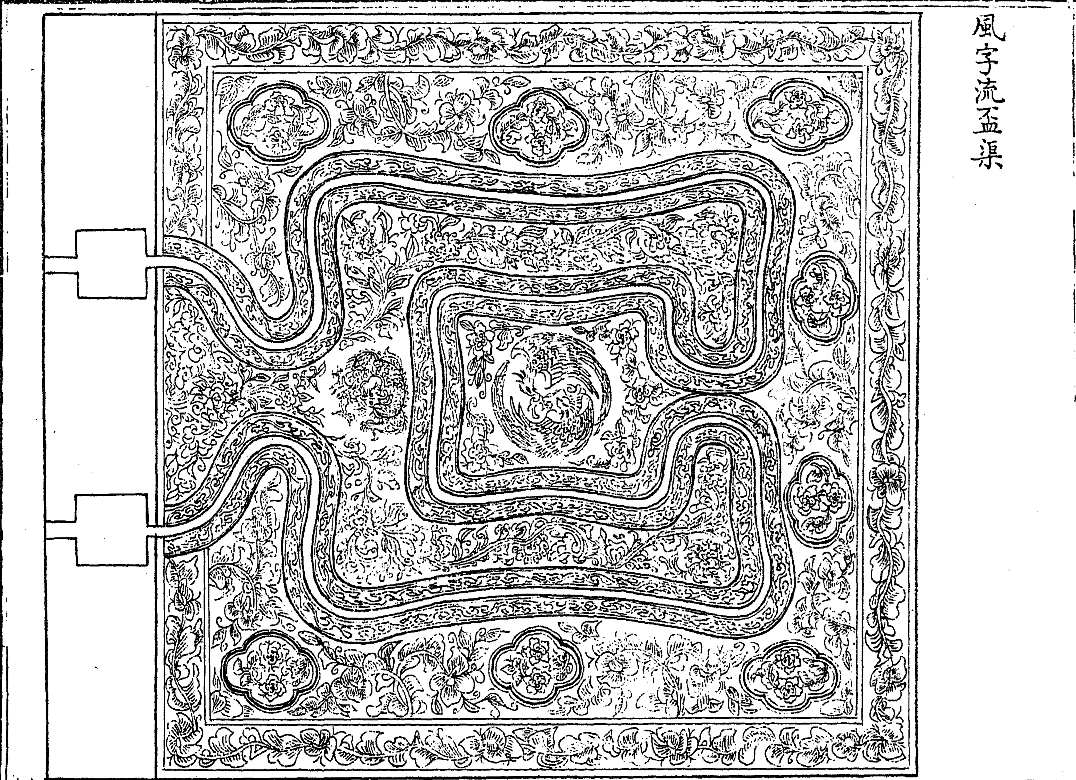

欽定四庫全書
卷二十九
望柱頭師子
望柱下坐

門砧

地栿

流盃渠第五





風字流盃渠

營造法式卷二十九